

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 9月20日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-274302

[ST.10/C]:

[JP2002-274302]

出 願 人

Applicant(s):

コニカ株式会社

2003年 6月10日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3045002

【書類名】 特許願

【整理番号】 DMS00378

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B41J 2/205

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 コニカ株式会社内

【氏名】 田口 彰宏

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 コニカ株式会社内

【氏名】 荒川 裕明

【特許出願人】

【識別番号】 000001270

【氏名又は名称】 コニカ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100081411

【弁理士】

【氏名又は名称】 三澤 正義

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007984

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 インクジェット記録装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被記録媒体の搬送方向に対して直交する方向に走査し、被記録媒体の記録面にインクを吐出する記録ヘッドと、係る記録ヘッドに対向する面にインク打ち捨て用のインク吸収体が埋設された開口部を備えたプラテンと、前記記録ヘッドからのインクの吐出を制御する制御手段とを有するインクジェット記録装置において、前記開口部は、前記被記録媒体の搬送方向の幅が略同一な 3 つ以上の小開口部が前記被記録媒体の搬送方向に互い違いにされ、かつ前記走査方向に列をなすように連結されてなり、前記制御手段は、埋設された前記インク吸収体の領域に応じてインクの吐出を前記記録ヘッドに行わせる制御を行う手段であることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 2】 被記録媒体の搬送方向に対して直交する方向に走査し、被記録媒体の記録面にインクを吐出する記録ヘッドと、係る記録ヘッドに対向する面にインク打ち捨て用のインク吸収体が埋設された開口部を備えたプラテンと、前記記録ヘッドからのインクの吐出を制御する制御手段とを有するインクジェット記録装置において、前記開口部は、所定の間隔を有して前記記録ヘッドの走査方向に第 1 の小開口部が 2 つ以上設置されてなる第 1 の小開口部列と、その第 1 の小開口部列に隣接するように配列され、前記第 1 の小開口部列の隣合う第 1 の小開口部同士を連結し、前記記録ヘッドの走査方向の幅が前記所定の間隔よりも大きい第 2 の小開口部を有する第 2 の小開口部列とからなり、前記制御手段が埋設された前記インク吸収体の領域に応じてインクの吐出を前記記録ヘッドに行わせる制御を行うことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 3】 連結された第 1 の小開口部及び第 2 の小開口部のそれぞれに埋設されたそれぞれのインク吸収体の記録ヘッドの走査方向側の側辺が被記録媒体の搬送方向の略同一直線上に位置するように前記インク吸収体が設置されたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 4】 前記インク吸収体が互いに連結されたことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のインクジェット記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する分野】

本発明は、縁なし印刷を行うためにインク打ち捨て用の開口部が形成されたプラテンを有するインクジェット記録装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

インクジェット記録装置の従来の構造は、被記録媒体としての印刷用紙の記録面と対向する面に被記録媒体に向かってインクを吐出する複数のノズル列を有する記録ヘッドと、被記録媒体を下方から支えて前記記録ヘッドと被記録媒体との距離を保つプラテンと、前記記録ヘッドを制御する手段、詳しくは、前記記録ヘッドの走査を制御する手段及びインクの吐出を制御する手段とを有してなる。被記録媒体への記録に際しては、前記プラテンの平坦な表面に被記録媒体が支えられた状態で前記ノズル列からインクが吐出されて行われる。

【0003】

ここで、図6に示すように、被記録媒体に余白無く印刷、いわゆる縁なし印刷を行うための構造として、プラテンの表面に開口部が形成される場合がある。そのような開口部を形成せずに被記録媒体に余白無く印刷を行おうとすると、被記録媒体の端部から外れて打ち捨てられたインクがプラテンの表面に付着し、そのインクが被記録媒体に再付着して被記録媒体を汚すからである。従ってプラテンの表面に前記開口部を形成し、その開口部内部にインクを打ち捨てると共に、開口部内部にインクを吸収する吸収体を設けることにより、プラテンの表面および被記録媒体がインクによって汚損されることを防止している。（例えば、特許文献1参照）

【0004】

【特許文献1】

特開2000-289275号公報（段落〔0022〕 - 〔0027〕、第4図）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のインクジェット記録装置においては次のような問題があった。

【0006】

被記録媒体の先端部が開口部を通過する際、搬送方向下流側の端部から開口部の上部に突出している部分にインクが吐出されると、これによって被記録媒体の先端部分の剛性が低下して、被記録媒体の先端が下方に向かって落ち込む現象が発生する。こうして被記録媒体の先端が下方に向かって落ち込むと、被記録媒体の先端が開口部内に入りこんでいわゆるジャムの原因となり、また、前記ノズル列に対向した位置で被記録媒体の位置をしっかりと支えにくいので、記録ヘッドと被記録媒体との距離（PG）が定まらず、印字品質の低下を招来するおそれもある。さらに、これら問題点は、被記録媒体が連続紙としてのロール紙である場合、その巻き癖によって更に顕著に発生する傾向があった。

【0007】

本発明は、以上の従来技術における問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、インク打ち捨て用の開口部が形成されているプラテン上を被記録媒体が通過する際に、被記録媒体の先端が開口部に引っ掛かることなく、記録ヘッド部と被記録媒体との距離を可能な限り一定に維持することのできるプラテンおよびそのプラテンを備えた記録装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために提供する本願第1の発明に係るインクジェット記録装置は、被記録媒体の搬送方向に対して直交する方向に走査し、被記録媒体の記録面にインクを吐出する記録ヘッドと、係る記録ヘッドに対向する面にインク打ち捨て用のインク吸収体が埋設された開口部を備えたプラテンと、前記記録ヘッドからのインクの吐出を制御する制御手段とを有するインクジェット記録装置において、前記開口部は、前記被記録媒体の搬送方向の幅が略同一な3つ以上の小開口部が前記被記録媒体の搬送方向に互い違いにされ、かつ前記走査方向に列をなすように連結されてなり、前記制御手段は、埋設された前記インク吸収体の傾

域に応じてインクの吐出を前記記録ヘッドに行わせる制御を行う手段であることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

係る構成とすることにより、開口部の被記録媒体搬送方向下流側の端面を略面一ではなく凹凸形状にしたので、プラテン上を被記録媒体が通過する際に、被記録媒体の搬送方向下流側の先端が開口部に引っ掛かることなく、記録ヘッド部と被記録媒体との距離を可能な限り一定に維持することができる。

【 0 0 1 0 】

前記課題を解決するために提供する本願第2の発明に係るインクジェット記録装置は、被記録媒体の搬送方向に対して直交する方向に走査し、被記録媒体の記録面にインクを吐出する記録ヘッドと、係る記録ヘッドに対向する面にインク打ち捨て用のインク吸収体が埋設された開口部を備えたプラテンと、前記記録ヘッドからのインクの吐出を制御する制御手段とを有するインクジェット記録装置において、前記開口部は、所定の間隔を有して前記記録ヘッドの走査方向に第1の小開口部が2つ以上設置されてなる第1の小開口部列と、その第1の小開口部列に隣接するように配列され、前記第1の小開口部列の隣合う第1の小開口部同士を連結し、前記記録ヘッドの走査方向の幅が前記所定の間隔よりも大きい第2の小開口部を有する第2の小開口部列とからなり、前記制御手段が埋設された前記インク吸収体の領域に応じてインクの吐出を前記記録ヘッドに行わせる制御を行うことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

係る構成とすることにより、開口部の被記録媒体搬送方向下流側の端面を略面一ではなく凹凸形状にしたので、プラテン上を被記録媒体が通過する際に、被記録媒体の搬送方向下流側の先端が開口部に引っ掛かることなく、記録ヘッド部と被記録媒体との距離を可能な限り一定に維持することができる。

【 0 0 1 2 】

前記課題を解決するために提供する本願第3の発明に係るインクジェット記録装置は、請求項1または2に記載のインクジェット記録装置において、連結された第1の小開口部及び第2の小開口部のそれぞれに埋設されたそれぞれのインク

吸収体の記録ヘッドの走査方向側の側辺が被記録媒体の搬送方向の略同一直線上に位置するように前記インク吸収体が設置されたことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

係る構成とすることにより、記録ヘッドのノズル列から吐出されるインクのターゲットをインク吸収体に特定することができるので、被記録媒体の記録面に印刷ムラの無い精細な印刷を行うことができる。

【 0 0 1 4 】

前記課題を解決するために提供する本願第 4 の発明に係るインクジェット記録装置は、請求項 1 から 3 のいずれかに記載のインクジェット記録装置において、前記インク吸収体が相互に連結されたことを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

係る構成とすることにより、インク吸収体が設置される範囲が広がるので、打ち捨てられたインクを効率的に吸収することができる。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態について図面を参照して以下に説明する。

【 0 0 1 7 】

ここで、本発明に係るインクジェット記録装置の実施の形態においては、被記録媒体が搬送されていく方向を下流方向（側）、被記録媒体が搬送されてくる方向を上流方向（側）として説明する。

【 0 0 1 8 】

図 1 は、本発明の実施の形態におけるプラテンの表面に形成された開口部の構成を示す断面図である。

【 0 0 1 9 】

図 1 に示すように、前記開口部 2 1 は、プラテン 2 上において、記録ヘッド（図示せず）が走査する方向に所定の間隔を保って形成された 2 つ以上の第 1 の小開口部 2 1 a からなる第 1 の小開口部列 2 2 a と、その第 1 の小開口部列 2 2 a を構成する隣合った第 1 の小開口部 2 1 a を連結する第 2 の小開口部 2 1 b によって前記走査方向に列をなすように形成された第 2 の小開口部列 2 2 b とからな

る。

【 0 0 2 0 】

また、前記隣合う第 1 の小開口部 2 1 a 及び第 2 の小開口部 2 1 b のそれぞれに埋設されたインク吸収体 2 3 は、記録ヘッド 3 の走査方向側の側辺が互いに略同一直線（図中 B - B 線）上に位置するように設置されている。換言すれば、上記第 1 の小開口部 2 1 a 及び第 2 の小開口部 2 1 b の設置位置にあわせて、従来の構成の開口部が被記録媒体 5 0 の搬送方向に互い違いに分割された形状を採る。

【 0 0 2 1 】

次に、本発明に係るインクジェット記録装置について、図面を参照して説明する。

【 0 0 2 2 】

図 2（a）は、図 1 における A - A 断面図であり、図 2（b）は、前記センサ類、制御部及び記録ヘッドの関係を示すブロック図である。尚、説明の都合上、図 2（a）では記録ヘッド及び搬送手段を示す。また、図 3 は、プラテン上に搬送された被記録媒体と前記開口部との位置関係を示す上面図である。

【 0 0 2 3 】

図 2（a）に示すように、本発明のインクジェット記録装置 1 は、被記録媒体 5 0 を搬送させる搬送手段 4 と、被記録媒体 5 0 の記録面に対して平行に、かつ被記録媒体 5 0 の搬送方向に対して直交する方向に走査し、被記録媒体 5 0 の記録面にインクを吐出するノズル列を備えた記録ヘッド 3 と、係る記録ヘッド 3 に対向する面にインク打ち捨て用の開口部 2 1 を備え、被記録媒体 5 0 の位置を規定するプラテン 2 とからなる。

【 0 0 2 4 】

ここで、前記記録ヘッド 3 に設置されるノズル列は、被記録媒体 5 0 の搬送方向に対して 2 段に分割され、それぞれ別個に制御されるものとする。また、この分割領域は、2 段に分割されたそれぞれのノズル列が第 1 の小開口部列 2 2 a に設けられたインク吸収体 2 3 及び第 2 の小開口部列 2 2 b に設けられたインク吸収体 2 3 にインクを吐出可能なように設定される。

【 0 0 2 5 】

また、本発明のインクジェット記録装置 1 には、被記録媒体 5 0 の縁なし印刷を開始させるための印刷開始用センサ 5 が設けられている。具体的には、前記印刷開始用センサ 5 が開口部 2 1 に到達する直前の被記録媒体 5 0 を検知できる位置に設置され、この印刷開始用センサ 5 の検知結果が記録ヘッド 3 の走査を制御する走査制御手段及びインクの吐出を制御するインク吐出制御手段からなる制御手段(図示せず)に伝達されることにより、被記録媒体 5 0 の記録面への印刷が開始される。

【 0 0 2 6 】

また、プラテン 2 の表面に被記録媒体 5 0 を搬送させる搬送手段 4 が設けられ、被記録媒体 5 0 の搬送方向側端部(先端部)が前記第 1 の小開口部列 2 2 a を覆いきったことを検知する第 1 の縁なし印刷終了センサ 6 と、被記録媒体 5 0 が前記第 2 の小開口部列 2 2 b に到達したことを検知する第 2 の縁なし印刷開始センサ 7 と、被記録媒体 5 0 の搬送方向側端部(先端部)が前記第 2 の小開口部列 2 1 b を覆いきったことを検知する縁なし印刷終了用センサ 8 とが前記ノズルからのインクの吐出を妨げない位置に設置されている。

【 0 0 2 7 】

ここで、前記第 1 の小開口部列 2 2 a と前記第 2 の小開口部列 2 2 b とが記録媒体の搬送方向において間隔が空いていない場合、前記第 1 の縁なし印刷終了センサ 6 及び前記第 2 の縁なし印刷開始センサ 7 を印刷領域変換用センサとして 1 つのセンサにしてもよい。

また、各小開口部 2 1 a の底面には、記録ヘッド 3 から打ち捨てられたインクを吸収するインク吸収体 2 3 が設置されている。ここで、前記開口部 2 1 が無蓋有底をなす形状でない場合には、前記吸収体 2 4 が各開口部 2 1 の底部を形成してもよい。

【 0 0 2 8 】

また、図 2 (b) に示すように、前記制御手段は、記録ヘッド 3 の走査を制御する走査制御手段及びインク吐出制御手段を備え、前記印刷開始用センサ 5 、前記第 1 の縁なし印刷終了センサ 6 、前記第 2 の縁なし印刷開始センサ 7 (若しく

は印刷領域変換用センサ) 及び縁なし印刷終了用センサ 8 からの検知結果に基づいて記録ヘッド 3 及びノズル列を制御する。

【 0 0 2 9 】

さらに、図 3 に示すように、プラテン 2 の表面に形成される第 1 の小開口部列 2 2 a 及び第 2 の小開口部列 2 2 b からなる開口部 2 1 の被記録媒体搬送方向の幅は、少なくともプラテン 2 の上方を走査するヘッドユニットに設けられた記録ヘッド 3 の幅よりも大に設定される。

【 0 0 3 0 】

次に、本発明の実施の形態の動作について図面を参照して以下に説明する。

【 0 0 3 1 】

図 4 は、本発明の実施の形態における動作を示す上面図である。また、図 5 は図 4 に示した動作によって被記録媒体に印刷された結果を示す上面図であり、図 5 (a) は図 4 (a) ～図 4 (b) 間の結果を、図 5 (b) は図 4 (b) ～図 4 (c) 間の結果を、図 5 (c) は図 4 (c) ～図 4 (d) 間の結果を示すものである。

【 0 0 3 2 】

まず、図 4 (a) に示すように、被記録媒体 5 0 が上流側からプラテン 2 に搬送され、印刷開始用センサ 5 が被記録媒体 5 0 を検知すると、第 1 の小開口部列 2 2 a に対応した記録ヘッド 3 のノズル列が被記録媒体 5 0 の記録面にインクの吐出を開始する。

【 0 0 3 3 】

このとき、図中に示す「第 1 の縁なし印刷領域」のように、前記第 1 の小開口部列 2 2 a に対応したノズル列は、前記第 1 の小開口部列 2 2 a に埋設されたインク吸収体 2 3 のみにインクを吐出するように制御される。

【 0 0 3 4 】

このようにして記録ヘッド 3 の第 1 の小開口部列 2 2 a に対応したノズル列による印刷は、図 4 (b) に示すように、前記第 1 の縁なし印刷終了センサ 6 が被記録媒体 5 0 を検知するまで行われ、被記録媒体 5 0 に印刷された結果 (第 1 の縁なし印刷結果) が図 5 (a) に示すものである。

【 0 0 3 5 】

その後、図 4（c）に示すように、搬送されてきた被記録媒体 5 0 が前記第 2 の縁なし印刷開始センサ 7 に検知された場合には、第 1 の小開口部列 2 2 a に対応した記録ヘッド 3 のノズル列が被記録媒体 5 0 の記録面へのインクの吐出を中止すると共に、第 2 の小開口部列 2 2 b に対応した記録ヘッド 3 のノズル列が被記録媒体 5 0 の記録面にインクの吐出を開始する。

【 0 0 3 6 】

このとき、図中に示す「第 2 の縁なし印刷領域」のように、前記第 2 の小開口部列 2 2 b に対応したノズル列は、前記第 2 の小開口部列 2 2 b に埋設されたインク吸収体 2 3 のみにインクを吐出するように制御される。

【 0 0 3 7 】

ここで、前述したように、前記第 1 の縁なし印刷終了センサ 6 及び前記第 2 の縁なし印刷開始センサ 7 を 1 つのセンサにした場合には、搬送されてきた被記録媒体 5 0 を検知したときに、第 1 の小開口部列 2 2 a に対応した記録ヘッド 3 のノズル列が被記録媒体 5 0 の記録面へのインクの吐出を中止すると共に、第 2 の小開口部列 2 2 b に対応した記録ヘッド 3 のノズル列が被記録媒体 5 0 の記録面にインクの吐出を開始する。

【 0 0 3 8 】

このようにして記録ヘッド 3 の第 2 の小開口部列 2 1 b に対応したノズル列による印刷は、図 4（d）に示すように、縁なし印刷終了用センサ 8 が被記録媒体 5 0 を検知するまで行われ、図 5（b）に示すような印刷（第 2 の縁なし印刷結果（印刷中））が被記録媒体 5 0 になされる。

【 0 0 3 9 】

以上のようにして、被記録媒体 5 0 が印刷開始用センサ 5 に検知されてから、縁なし印刷終了用センサ 8 に検知されるまで、縁なし印刷が行われ、図 5（c）に示すような印刷（「第 1 の縁なし印刷結果」及び「第 2 の縁なし印刷結果（印刷完了）」）が被記録媒体 5 0 になされる。

【 0 0 4 0 】

その後は、分割されたノズル列に関わらず、通常の印刷を行うが、被記録媒体

50の搬送方向上流側の端部（後端部）における縁なし印刷は、上述の被記録媒体50の搬送方向下流側の端部（先端部）における縁なし印刷のノズル制御を逆にして行われ、終了する。

【0041】

以上説明したように、本実施形態におけるインクジェット記録装置によれば、開口部の被記録媒体搬送方向下流側の端面を略面一ではなく凹凸形状にしたので、プラテン上を被記録媒体が通過する際に、被記録媒体の搬送方向下流側の先端が開口部に引っ掛かることなく、記録ヘッド部と被記録媒体との距離を可能な限り一定に維持することができる。

【0042】

また、本実施形態におけるインクジェット記録装置によれば、開口部の形状に合わせて、第1の縁なし印刷終了センサ6、前記第2の縁なし印刷開始センサ、（または印刷領域変換用センサ）及び縁なし印刷終了用センサを設けたので、適正な縁なし印刷を行うことができると共に、被記録媒体を汚損することを解消することができる。

【0043】

また、本発明の他の実施の形態として、前記インク吸収体23を相互に連結させてもよい。

【0044】

このようにすることにより、インク吸収体が設置される範囲が広がるので、打ち捨てられたインクを効率的に吸収することができる。

【0045】

以上、本発明の実施の形態について説明したが、これまでの記述は、本発明の実施の形態の例を開示したものであり、所定の範囲で適宜変形または変更が可能であるが、各実施の形態は例証するものであり、制限するものではない。

【0046】

例えば、第1の小開口部列を構成する第1の小開口部と、第2の小開口部列を構成する第2の小開口部とが記録ヘッドの走査方向に所定の範囲で拮げられた開口部の構成が挙げられる。これはすなわち、プラテン上に形成される開口部を分

割された複数の小開口部とし、各小開口部間の領域を確保することによって、開口部の下流側の端面の形状を略面一としない本発明の基本構成である。

【 0 0 4 7 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明に係るインクジェット記録装置によれば、開口部の被記録媒体搬送方向下流側の端面を略面一ではなく凹凸形状にしたので、プラテン上を被記録媒体が通過する際に、被記録媒体の搬送方向下流側の先端が開口部に引っ掛かることなく、記録ヘッド部と被記録媒体との距離を可能な限り一定に維持することができる。

【 0 0 4 8 】

また、本発明に係るインクジェット記録装置によれば、開口部の形状に合わせて、第 1 の縁なし印刷終了センサ 6、前記第 2 の縁なし印刷開始センサ、（または印刷領域変換用センサ）及び縁なし印刷終了用センサを設けたので、適正な縁なし印刷を行うことができると共に、被記録媒体を汚損することを解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るインクジェット記録装置の実施の形態におけるプラテンの表面の構造を示す斜視図である。

【図 2】

本発明に係るインクジェット記録装置の実施の形態における構成を示す断面図である。

【図 3】

本発明に係るインクジェット記録装置の実施の形態における構成を示す上面図である。

【図 4】

本発明に係るインクジェット記録装置の実施の形態における動作を示す上面図である。

【図 5】

本発明に係るインクジェット記録装置の実施の形態における被記録媒体の印刷状況を示す上面図である。

【図 6】

従来のインクジェット記録装置のプラテンの表面の構造を示す斜視図である。

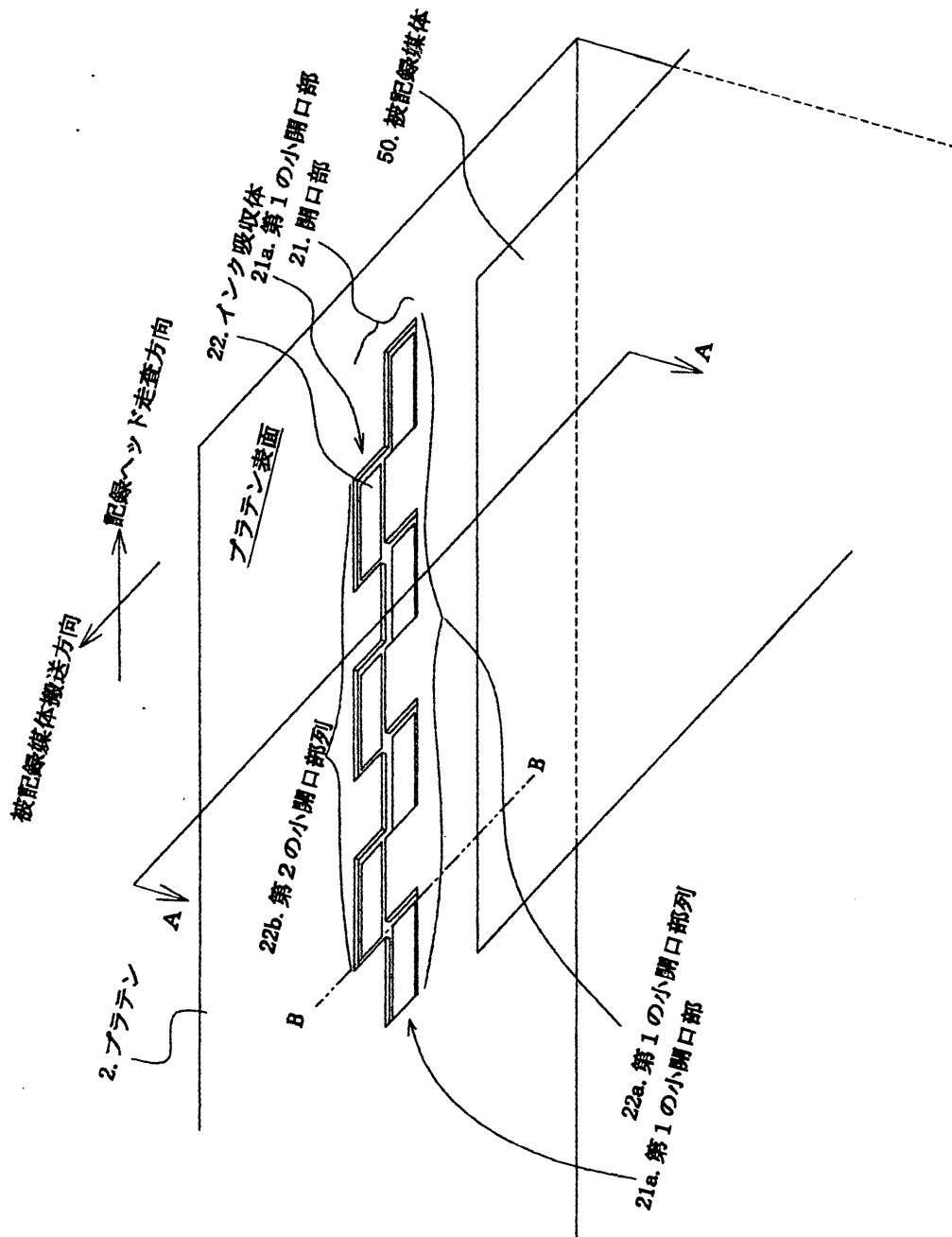
【符号の説明】

- 1 インクジェット記録装置
- 2 プラテン
- 3 記録ヘッド
- 4 搬送手段
- 5 印刷開始センサ
- 6 第 1 の縁なし印刷終了センサ
- 7 第 2 の縁なし印刷開始センサ
- 8 縁なし印刷終了用センサ
- 2 1 開口部
- 2 1 a 第 1 の小開口部
- 2 1 b 第 1 の小開口部
- 2 2 a 第 1 の小開口部列
- 2 2 b 第 2 の小開口部列
- 2 3 インク吸収体
- 5 0 被記録媒体

【書類名】

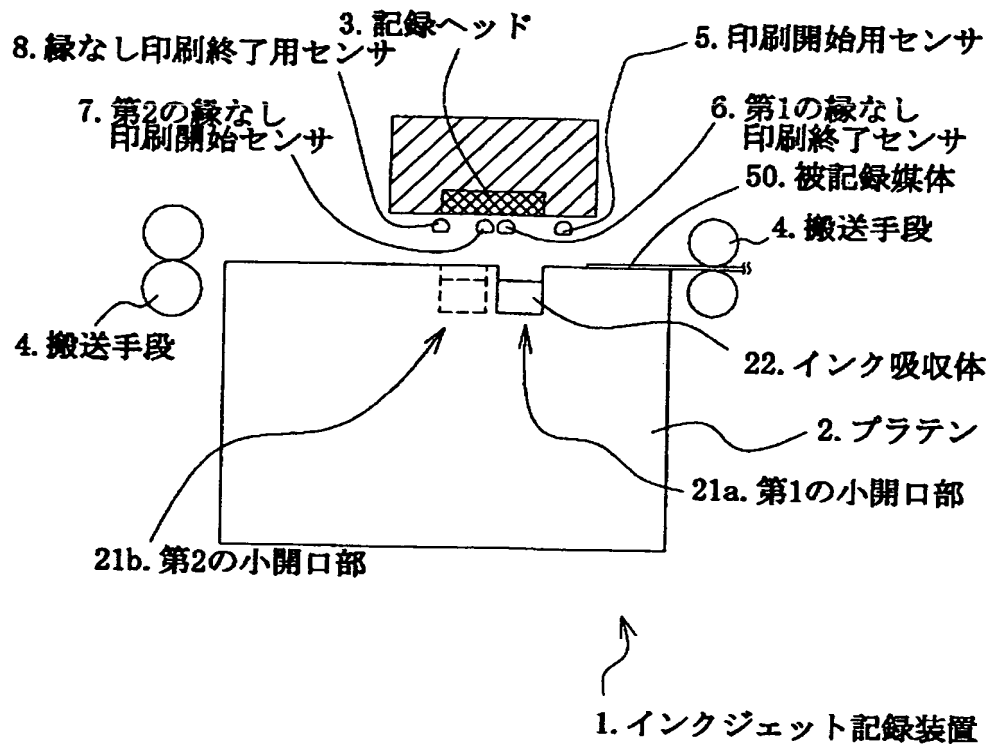
【図1】

図面

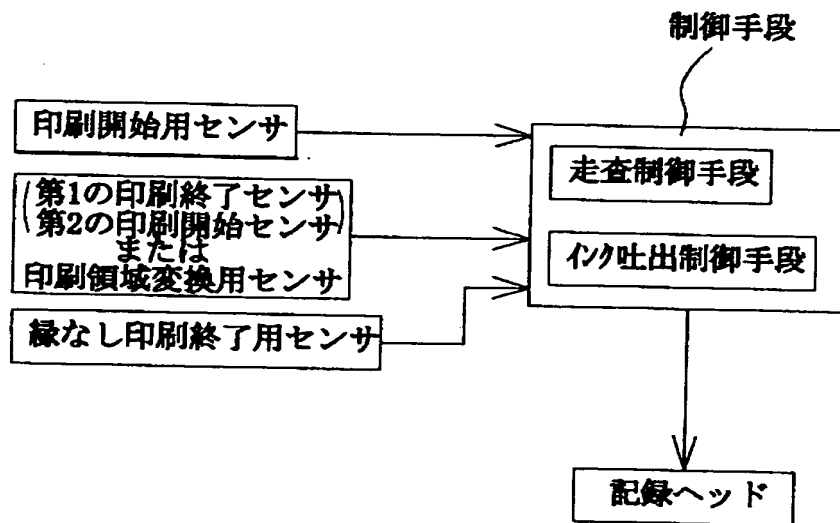


【図 2】

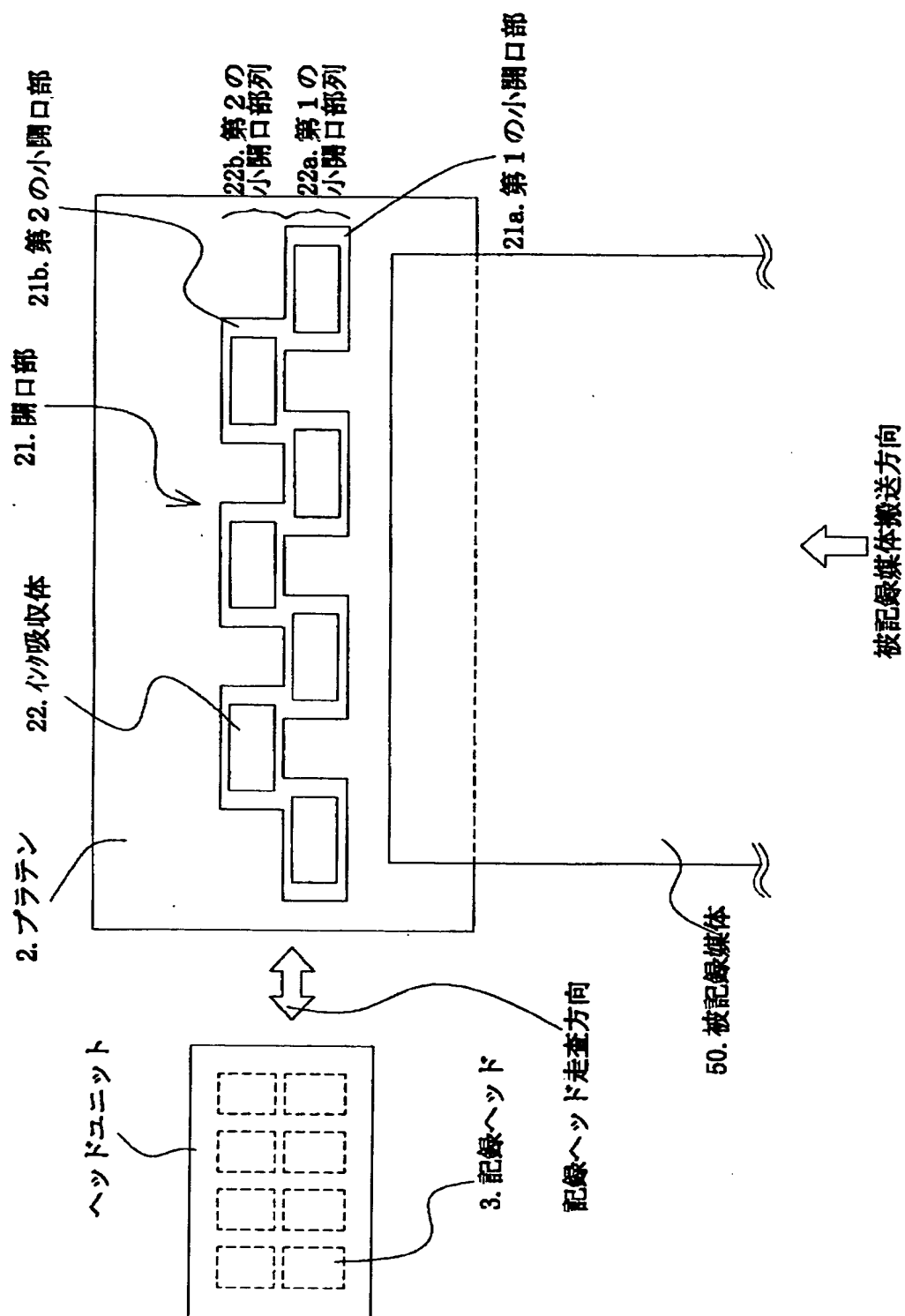
(a)



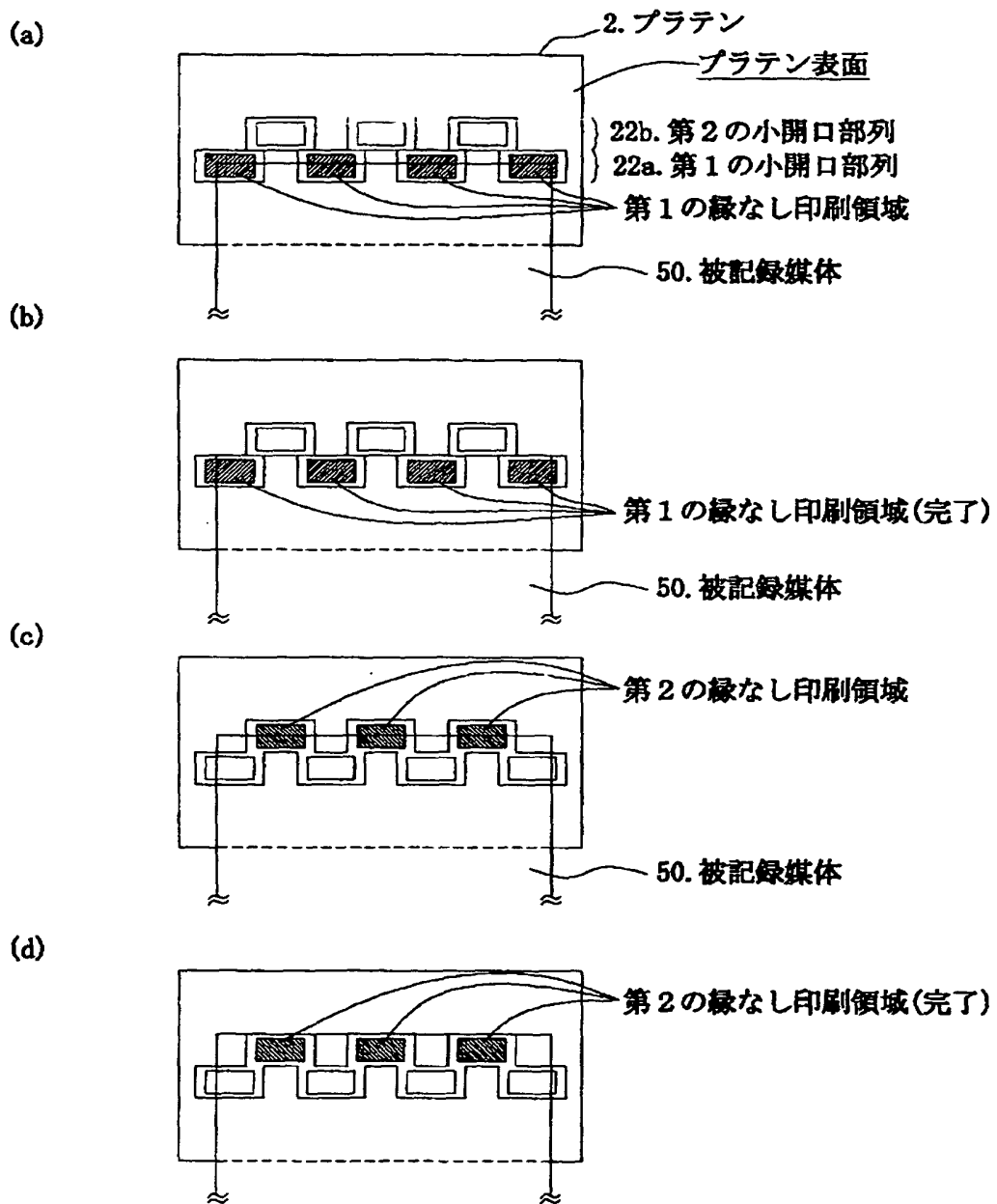
(b)



【図 3】

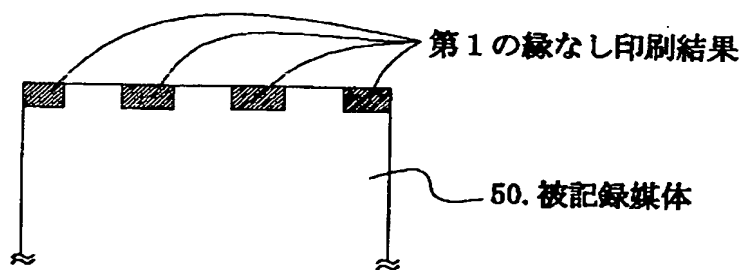


【図 4】

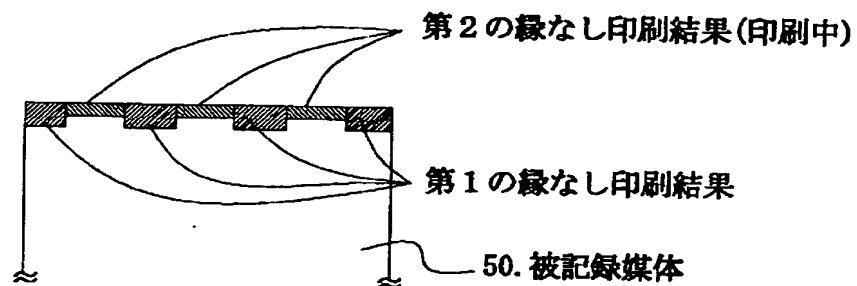


【図 5】

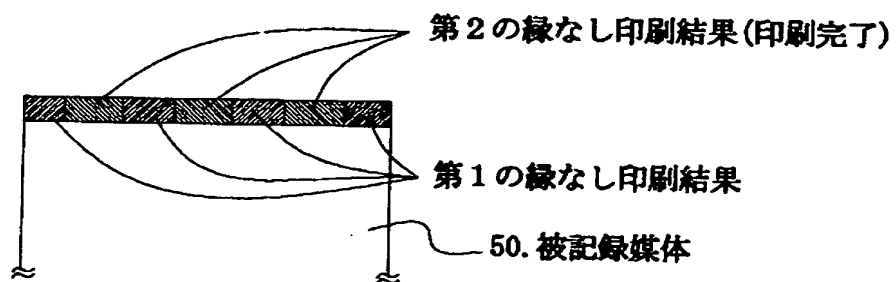
(a)



(b)

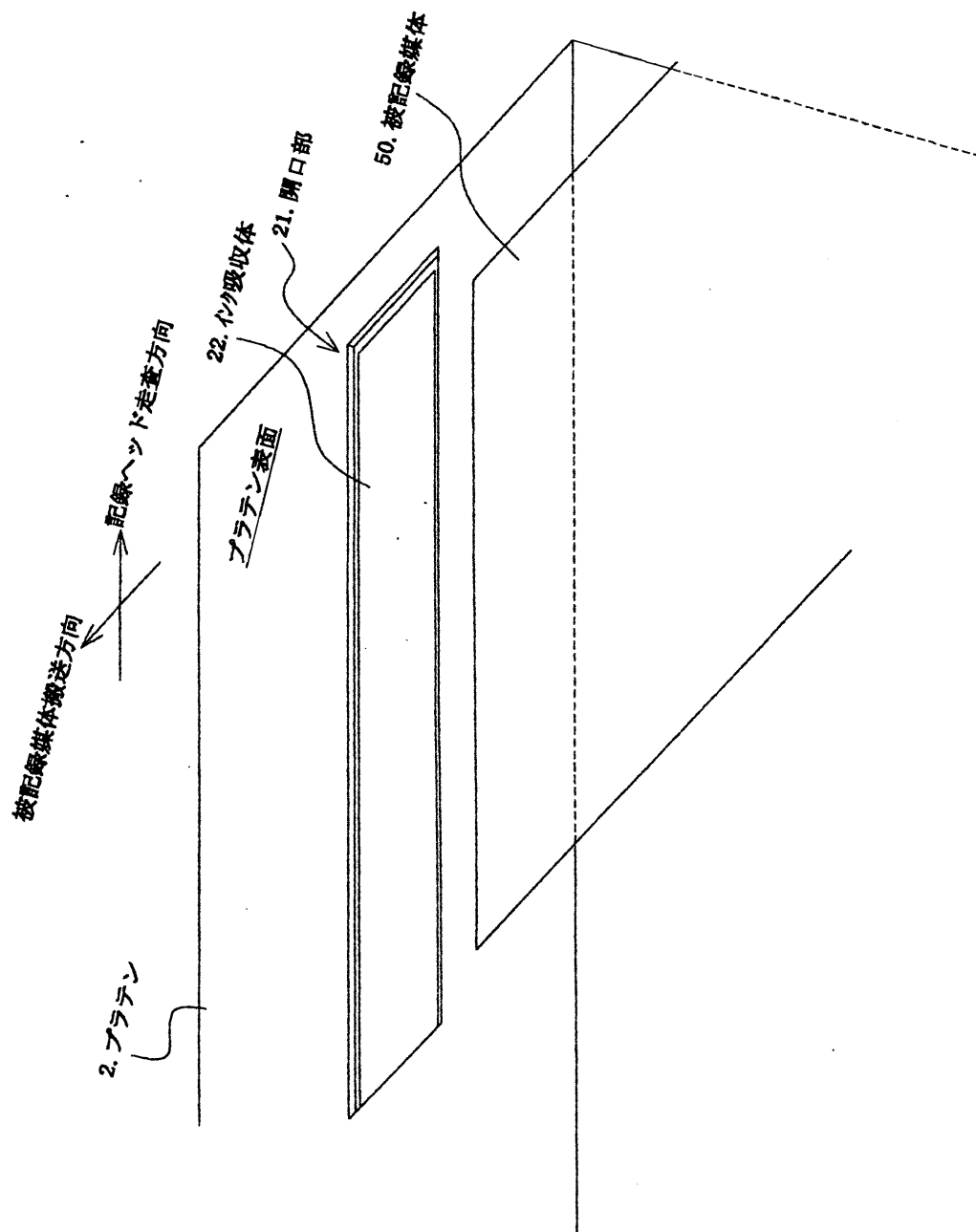


(c)



【図6】

特2002-274302



出証特2003-3045002

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インク打ち捨て用の開口部が形成されているプラテン上を被記録媒体が通過する際に、被記録媒体の先端が開口部に引っ掛かることなく、記録ヘッド部と被記録媒体との距離を可能な限り一定に維持することのできるプラテンおよびそのプラテンを備えた記録装置を提供する。

【解決手段】 プラテンに設けられた開口部は、被記録媒体の搬送方向の幅が略同一な3つ以上の小開口部が前記被記録媒体の搬送方向に互い違いにされ、かつ前記走査方向に列をなすように連結されてなり、埋設された前記インク吸収体の領域に応じてインクの吐出を前記記録ヘッドに行わせる制御を行う制御手段が設けられることを特徴とする。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 2 7 4 3 0 2
受付番号	5 0 2 0 1 4 0 7 8 9 9
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0 0 9 1
作成日	平成 1 4 年 9 月 2 4 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 9月20日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001270]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

氏 名 コニカ株式会社